

# Lab3

## 目标

熟悉 C++的内部连接，外部连接和名字空间。

## 任务

### 任务 1:理解内部连接和外部连接

#### 任务 1.1 :

运行 Linkage 文件夹内的 main 函数，查看结果，并解释原理。

#### 任务 1.2:

将 header.h 内的“extern int variable2;”修改为“extern int variable2 = 0;”，运行，查看结果，并解释原因。

#### 任务 1.3:

注释掉 main.cpp 中的” int variable2;”，运行，查看结果，并解释原因。

注:任务 1.2 和 1.3 都是根据 1.1 中代码修改。任务 1 只需要进行文档（带截图）说明。

### 任务 2:理解名字空间

#### 任务 2.1 重复名字变量

使用命名空间机制，创建两个拥有相同名字，但不同数值的变量，并打印他们。

#### 任务 2.2 扩展命名空间

在两个文件中重复声明同一个名字的命名空间，第一个文件的空间中定

义”a=1;b=2”,第二个文件的空间中定义, ”b=3;c=4”, 最后在 main 函数中打印命名空间中的值。

注:任务 2.1 和 2.2 需要分别创建 2.1,2.2 文件夹, 完成的代码放入其中。同样需要文档进行说明。

### 任务 3:对比 Typescript

了解 Typescript 的模块, 名字空间, 并与 C++的内部连接, 外部连接, 名字空间进行比较。需要文档进行说明, 并在文档中给出代码示例。

### 评分标准

任务 1, 3 中每个小任务 15%, 任务 2 中每个小任务 20%。